



グランドセイコーには、デザインのためのデザインは必要ない、グランドセイコーの造形を 担当してきた3人のデデイナーとプログクトデディケー制御直入氏。合わせて4人の仕事は、 こんな言葉から始まった、腕時計にも造画の振い探神氏は当然。グランドセイコーの 歴代セグルのデザインについても無知している。その歴史に導入されるべき折しいエレメントは デザインのためのデザインではなく、腕時計のなかの胸時計であるグランドセイコーの著神を。 さらに開立たせるものであるべきだ。3人のデザイナーがそれぞれ既行情調を置ね、職人もともに つくりあげた既作品のなかから運ばれたのが、ドュウズガードをもつこのデザインである。





\$961025 @mssss 399,000F1(@msso.sos())



5日信用(0)1 個数9895 399,400円(数数581.960円) スチンルステース・バンド

入連合書 - ラフェニッグの 日本の条件を代表的が発生 記事 デンドック・デディッグデオ・ディング (まだっては) ・ディック 名から、代表に表現的語 石田北丘 最高機能・開発には15~-19 が高度であった。 エディア・14~-取りに関係しませた。この名を表現した。デジアと思想を発展して発表の 5点を送ったりできまったができません。 特殊には名称がご知识による意味である情報が表現自然に表現自然に表現された。またない自然の自然には、一种をおせないます。



SHCX047 mpages 262,500 Pagessa, pages arman-z-dur



5863049 mases 201,500F (4maso.2017) 177020-2-25



SEGNOSI 集散(Fa) 157,500円(民能)50,000円(100010-11207

もちろんりょウズガードは予算に不快な感触を与えないようデザインされ、仕上げられているが、 「いかつい」という印象をもつ人もいるだろう。しかし実はこの時代は、20以上の面で 個成されている。すべて研修職人による手仕事でデラツ、ヤスリが使い分けられ、 文学校もいちと表面に陥石で部目を入れてから倒を重ねるという象徴な仕事を覆る重ねて 労成する。それを、動画さに異行ちなれた難点、と表現することもできるだろう。既につけた時間から、 強いが在事を含ち、使い込むうちにそのが在事はやがての地ように関わっていく。新しい グランドセイコーは、ゆっくを時間をかけて、あなただけのものになっていく興味計からしれない。





392023-20026



STGF047 電車 151 261,500円 (現在250,100円) STGF051 事業(152 262,500円 (現在252,000円) A+++A+-4-6+1

伝統だけでも、先進技術だけでも、この機械式ムーブメントはつくれない。

1960年12月。

初代グランドセイコーが簡生したもち。その書度についてある基準が 設定された。最高の開時計をつくるために、当時の高額度な高級時計のための 田副的な規格と同等の水準を、自らに関したのだった。そして、現在。 グランドセイコーの機能式ムーブメントの開発にあたっても「新店を規格」が つくられた。それは初代モデルが読んだハードルよりも高いハードルだった。



高精度 = 複雑な機構?

グランドセイコーの58×カニカルムーブメント。その開発者がめずしたのは 「実用的な機械式時計」、つまり、特別に気を使わなくても高端度を維持でする 機械式時計だった。それなら、複雑な機構よりもシンプルな構造のほうが 有利である。ただし、そのためにはすべての部品の加工環度を観察的に 高める必要があった。それが実現できたのは、現代の進化した機械工学し 名人と呼ばれる個人たちの存在があったからだ。

歯磨きの名人。

解品の加工務度についてひとつ何や多げれば、それは食事。 性られた力を効率よ(伝達するために、探さ100分の659の消を。 職人がひとつひとつ丁雄に書き上げる。気が遅(なるよ)な話だが、 これが少しでも狂うと、異用的な高額度は実現できない。

精度を支える「柱」。

機械式時計の構成を充在する決定的な酵品はテンプ(開連機構)の中にある 「てん輪」。その重量は4.0000001g単位で開催されるほどの機能な態品ではあるが、 この回転が安定するかどうかが重要だ。問題は熱による開展で支柱が伴びると 「てん輪」が機能に変形してしまうこと。これを解決するために、普遍2本か3本の 支柱を4本はした。もちろんこの部品をつくる手脚は格段に増えてしまったが、

美しいひげ。

てん難にとりつけられるひげゼンマイの問題。職人が免の扱った 手作りのゼンセットで、てん軸が圧縮に動くために必要なひげゼンマイの 美しい動態を表えていく。その力加減はあまりに縁起なたの。 機能ではできない、ここでも中はも職人の天我の動と暴躁がものを言う。

マニュファクチュールSEIKO。

時計づくヤをユーブメントの設計からおこなう時計プランドは、世界にも ご(もずかしかないが、高品質なゼンマイ(のげゼンマイと動力ゼンマイ)を目性グループで 研究、開発しているところは、35に少ない、SRIKOがこの小さなパープにこだわる場由は、 それが高品質な機械式ユーブメントの安定した特度を決定づける大切な要素だから、 26世紀の初間から就特計をつくり続けてきたマニュアアクチュールSEIKO。 その歴史と辿りは、このグランドセイマーの95メカニカルユーブメントに要認されている。





SBCR602 ##451(725,000[] @ p701 100[0]



SBGR021 無限から E67,500(**)(高齢350,000円) ルチレンスケース・インド ボーファーブソフナイアガッス (知及か・・チョッツ) お付き次件集化的水((2株で) 5歳396





SBCW-50) 開刊45時 399,040円(現民)地(で)(内) スチラレスタース キャッグをインド ボータス型チアットオペス(単成型ニーティリテ) に含る現代的共行など) おきまた



SBGW005 開開9854 (51,550円)(民版434,636円) ネチンレステース・ロンド ボードボボット・イドボット (国本的ニーティンド) の目生活列をよりが生) を数から

クオーツを超えるために、このクオーツは生まれた。

常識を捨てる。

9Fムーブメントはグランドモイコーのためだけに開発されたクオーツムーブメント。 開発者だちがめざしたのは、単に高感度なムープメントではなかった。関時計の本質とは なんだろう。グランドセイコーはそれや愛用してくれる人々に何や提供するべきだろう。 授い難論の果てに得られた結論は、きわめてあたりまえのことばかりだった。 正確であること。時刻を読み取りやすいこと、一生つきるえる時計であること。 しかし、このあたりまえのことを想感的につきつめた結果、9Fムーブメントは、 「難くて軽い」よいうそれまでのクオーツムーブメントの常識を捨てることになった。

重量オーバー。

まずこの9Fムーブメントの開発で、技術者に見初に突きつけられた 是題は射だった。初代のグランドセイコーのような太(他々とした針を 回したい。しかしその重量はそれまでのクオーツムーブメントが 動かせる限界を超えていた。そして開発されたのが、エネルギーを 節約しながも強い針を動かすことができる「ツインバルス関係モーター」。 しかし是題はそれだけでは終めらなかった。

瞬きより早く。

表も難くなると、胸時計のカレンダーの窓の中の数字がずれはじめ。
12時を選ぎてやっと近しい目骨になる。これではとっさのときに目付がわからない。
日付を解析的に切り替えるカレンダーは、トルクの強い値様式時計では
いくつか例があるがクオーツ式の時計では前例がなかった。

花男がなければつくればいい。いくつかの機構が試作され、2000分の1秒で
切り替わるカレンダーが、クオーツ式の時間にはじめて搭載された。

屢える秒針。

歯車は「遊び」がなければ回転できない。しかしその「遊び」が 秒針の展えの原因になる。この展えを押さえる機器は従来からあったが、 その効果にグランドセイコーの開発者たちは薄足しなかつた。そして 「パックラッシュ・オートアジャスト機構」という新しい方式が開発された。 秒針の的確で美しい動きを実現したこの機構には、機械式時間の 心臓器を構成するのげゼンマイが使われている。



クオーツは調整できない?

たしかにはとみどのクオーツムーブメシトには関係する方法がないが、この BFムーブメントには「微鬼スイッチ」という無視が搭載されている。使いはじめて歌年を経て、 年憩レベルでの進み遅れの個内がはっきりしたときに、使うためのものだ。ただし、 このムーブメントに使われる水晶振動子は特別なテストやエージングを経た 「エリート」ばかきなので、この「観象スイッチ」の出番はあまりない。

540回の検温。

グオーツの水晶製陶子は温度変化に襲い。1巻間に32,748回という製画数が、 温度によって上下してしまうのだ。これをそのままにしておいては年度の特度が確保できない。 そのために、9アムーデメントは時計内部の過度を1日に540回、センサーで瀕り。 水晶駅動子の基準からずれた駅勘数を検知し、その製造を相正している。





SDGX092 mmerez -420,00014 (#.extoc.orom: マットコリーコ ペッド 一句(4K (エローコーンド)



SBGX004 @meen: 315,000@1@thesec.com41 AFTER BUILDINGS



SBOX507 WHOF52 2(0,000 F) (RM200,000 F) 27 24 25 - 2 - 4 - 7



50GX409 MMSFIX 157,500/1/(RM/66.66871) 28 ----deafferol'



58GA041 BROVET \$10,000PT CRAINCASCO STGFD41 BROWN \$10,010PT (RAIOLOUT) at suggested by



STEPOST manuals: 557,500 PT (RIPLES, 1999) 27 - 17 - J-7 - F



5 F G F 045 Mattel 159,500 Pd (# | prise acoli) RESERVE STORY



STOP075 macon 2(0,000F) (98000,0019) X # > * X # - A * * > F



5TGF022 mm4/st 367,500Pf (RE350,600)? # F = b x y = x = r = V 1 - 90 10 K 4 = 0 = 7 - 4 7 Y





SBST021 melapsa 294,400(*) (Spc388,016**)



SBCT017 mmerux 294 db0// (mmaracin)

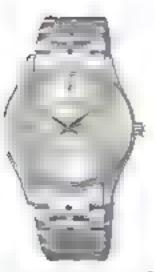


SBGT014 動配9793 453,560円 (税扱435,603年) カテンスターエ・ロラド (一門)8K4 n n - デールド)



SBGT070 MMSF4m 241,50019(株成だち,010円: 1.ドンシュケーコ ドロゴデオカルンド







名用GXD) 7 機能的 A 第4D 000^{1円} 助達mono.son円 イキーサール ラデール 18k6 - ゴールドールで カータフー ガニス 単生料



SBGX058 masset 525,000P(14) (4) (4) (4) (5) 18X + 2 = - 2 - = F + - 2 Pontinger ■X + ニローボールドリュニエ 河源



STGF038 mm4/5) 420,000 F (Richard, 1987) THE FARE NEW PROPERTY AND FIRST HOUSE TaRイエニーガールドリーウズー発館



SBGF 027 @#1755 219,000 1 . Recept, 016 19 Atomit - Das 场针电路线设施工器组件



57GFU27 m44.51 210,000 (778 phon, north ARDEAN-BUILT



中的中华等型都区特值**

SEGF029 ■ massa 157,500円 (Bessey, WOR) 257724-3 STREAMON!



#TGP024 mm 4341 157,500P((Q.M. 100,100P()) スチャレスカース fina Final all

度通信機 コメーフをデー 合理を表現を制度を [1982] 製造 ディナルターブイフィイアが1.8 [数文計 2ール・デ) 見名を考えり (第三元(1974)) (1974) (19



ELECTION .



5BGR017 ###335 - 420 000 | (mge4an,ava/l) $A.T := A.b \sim A - = y.F$ G litza 67



SBGX636 differess 504,000 1 (@mano,0024)) APDEASER OF SE Bibs (= o - d - x)



SBGX033 mmpF68 494,000/13 (Markotosato) $t + > \nu \times \nu \times - \times \cdots \times \tau$



x # + v a s - x · m + F

周囲() レタミョン 相信() Cを発電するの理解・再音音用用() () 記さります。 目音を2, 2 組み () 目目 ログター() ペーコタと言葉() とり、



590FM7 単単型は 157,500円 利益(50,00円) ルチェルストルルバンド スト・メージを発展を開発



SEGF019 動物が35 [57,560で] (検索250,000円) ステルスケース・ボッド カーバー用数分割が30両門



S3GF021 血病u/sn 157,500円 (科的150,600円) ストル・スケース・ベルド ストル・ダー事務会が終こ連続*

グランドセイコーをより永く愛していただくために。

セイコーは、単なる「アフターサービス」を触えたグランドセイコーの 是南メンテナンスプログラムを構築しました。グランドセイコー・サービスステーションでは、 高度な技術をもつグランドセイコー専門の都理技術者が、お客様に確かな メンテナンスサービスをご提供しています。さらには、グランドセイコー修理院了 ご報告書を発行。同時に、お客様の節理屋屋はデータベースに保存いたします。 また、年数を経たモデルにも対応できるように、専用部品を長期にもたり保有する 体質を整えました。水水(グランドセイコーをご愛用いただくことが。 私たちの聞いです。 ****ファンドセイコーをご愛用いただくことが。





セイコーウオッチ株式会社

○海通改造(19) 10を削り作みせ、ル単規的基本でで、 フリーグイヤル 0120-061-012 ロ 35-030-1460+661/資金規数 PRSをもに対視り開てする

